

かがわ畜試情報

発行所 香川県畜産試験場
 香川県木田郡三木町下高岡2706 〒761-0704
 TEL 087-898-1511 FAX 087-898-9416
 発行者 石川 智
 発行 平成15年10月 第21号

試験研究の課題と今後の方向

当場における試験研究の課題については、一、高品質で安全な畜産物の生産に関すること。二、家畜排泄物の処理、利用に関すること。三、飼料自給率の向上に関すること。以上の三点が重要であります。

一、高品質で安全な畜産物の生産については、本県特産の「讃岐牛」「讃岐夢(黒)豚」「讃岐コーチン」のいわゆる「讃岐三畜」を中心として、生産性の向上及び高品質化の研究が行われ、鶏では茶葉入りの飼料を給与した讃岐コーチン鶏卵が市販されていきます。豚では特産豚の特徴が解明され、ともに、牛については生きた体のままでの品質評価システムの確立を目指しています。

二、家畜排泄物の処理、利用については、家畜排泄物の有効利用を図るため、堆肥化の促進や悪臭の発生防止研究を進めています。平成十六年には「家畜排泄物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づく規制が本格的にスタートします。この「待ったなし」の状況にあります。

三、飼料自給率の向上については、米政策大綱に関連して休耕田の有効利用を図るため、飼料用イネの栽培・調製・給与方法に関する研究を行い飼料自給率の向上に役立てることとしています。

このほか、牛の受精卵移植や各家畜の能力検定、飼料分析にも取り組んでいます。

県内の畜産農家は経営規模の大型化が進んだ反面、戸数が減少したため、子供たちが家畜と接する機会が少なくなっています。家畜とのふれあいのため保育所や幼稚園から来場し、喜んで帰られますが、「ふれあいの場」を提供することも重要な仕事と考えています。

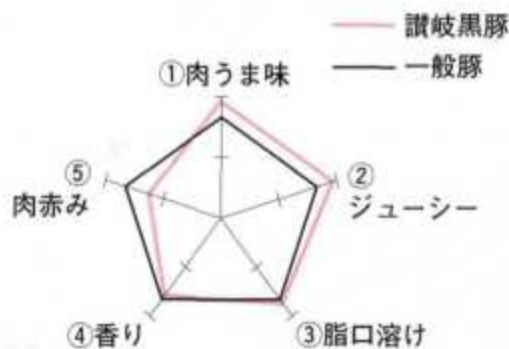
「独創性豊かで、多彩な香川型農業の確立」という目標の実現に向け、試験研究機関が果たすべき役割と推進すべき研究の方向を見定めながら業務に努めてまいります。

【畜産ミニ情報】香川県の戸数・飼養頭羽数

乳用牛	226戸	7,790 頭
肉用牛	435戸	20,500 頭
豚	62戸	38,800 頭
採卵鶏	148戸	6,562千羽
ブロイラー	65戸	1,805千羽

H15. 2月

図1 讃岐黒豚の豚肉評価モデル



讃岐黒豚の「特徴あるおいしさ」評価技術の開発

一、はじめに豚肉の消費者ニーズは、「おいしさ」を志向しているが、これまでの豚肉評価法は生肉を主体としたもので、消費者が食するときの過熱状態における実際のおいしさを評価したものといえず、新しい評価法が求められていた。

対象豚である讃岐黒豚と広く流通する一般豚(LWD種)の肉質検査に加え、加熱肉の検査と併せ、官能検査を行い双方の関連から豚肉評価項目を設定し、豚肉評価モデルを作成し、わかり易く豚肉の特徴を表現することを狙いとし、四国四県の銘柄豚を用いて共同研究で実施した。

二、肉質検査法は豚胸最長筋(ロース肉)を用いて、肉質成分検査を七〇℃一時間加熱後分析に供し、肉色等生肉検査の必須項目は従来の農林水産省畜試・加工2研の方法にした。

三、官能検査法は豚肉のおいしさを評価するため、肉質検査部位の対称ロース肉、十五mm厚を二五〇℃ホットプレートで加熱、その中央部を訓練したパネラーに供した。

四、讃岐黒豚の特徴あるおいしさ評価モデルの作成手順は加熱肉の検査を加えた検査により、讃岐黒豚と一般豚を比べ肉質特性を表1のとおり、五項目を抽出し、官能検査項目との関連を検討し、豚肉の特徴を示すおいしさ項目の絞り込みを行い、評価項目名を決めた。この名称は官能検査項目や肉質検査から豚肉特性をなるべく分かり易く表現する用語を用いて作成した。そして、豚肉評価モデルは評価項目名に関連する一般豚の肉質検査値を標準の5に設定し、これに銘柄豚の肉質検査値をレーダーチャートにプロットし評価モデルとした。(図1)



豚肉官能検査風景

準じ、共同参画県において検査方法。サンプル部位等、手法的統一と県間のデータ差を払拭し、讃岐黒豚七〇頭、一般豚二十一頭を検査した。

この評価技術は「図と形」を用いて、豚肉の特徴を簡潔に表現することができ、農場ブランド肉の評価、農家の品質向上、改善等生産者や技術者並びに消費者に活用できる。

今回の肉質検査でやわらかい肉と判断されても、官能検査ではやわらかい肉との関連は弱く、肉のうま味や香りの官能評価項目が検査項目と関連が高い傾向にあった。

表1 讃岐黒豚と一般豚の肉質特性

肉質検査項目	讃岐黒豚	県一般豚	
遊離アミノ酸(μmol/g)	6.4	5.5	*
加圧保水性(%)	81.2	77.2	**
皮下脂肪融点(℃)	37.2	39.3	*
多価不飽和脂肪酸(%)	8.7	8.0	Ns
肉色a*値	7.4	9.6	**

*:P<0.05, **:P<0.01

今年七月十六日から八月十九日までの約二ヶ月間、当場において、平成十五年度家畜人工授精師養成講習会が開催されました。

受講者は十三名とやや少なかったのですが、年齢、職業等は様々で、現役の高校生、農業大生、農家の後継者、元酪農ヘルパー、ベテランの装蹄師さんなど幅広い方が受講されていました。

当場が担当した実習では毎日暑い中、牛舎、実験室等で牛の飼養管理、家畜審査、生殖器解剖、発情鑑定、精液性状検査、そしてメインの人工授精(直腸検査など)を熱心に、汗を流しながら実習をしていました。

この講習会は新しい人工授精師さんを養成するためのもので、最後には試験もありましたが、受講生全員の成績も良く、まもなく新人の家畜人工授精師さんとして、活躍される日も近いと思われれます。



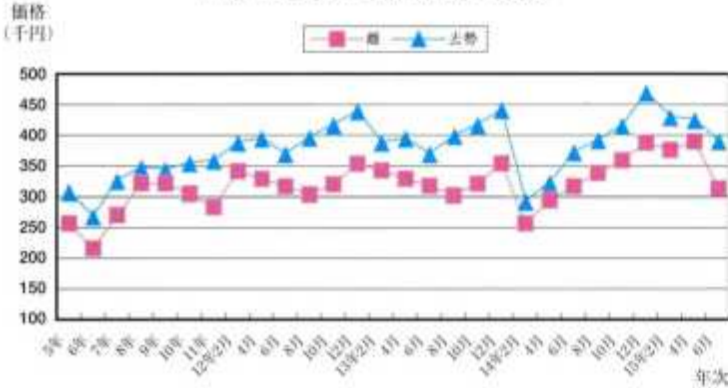
新しい人工授精師さん誕生

黒毛和種子牛
セリ成績について

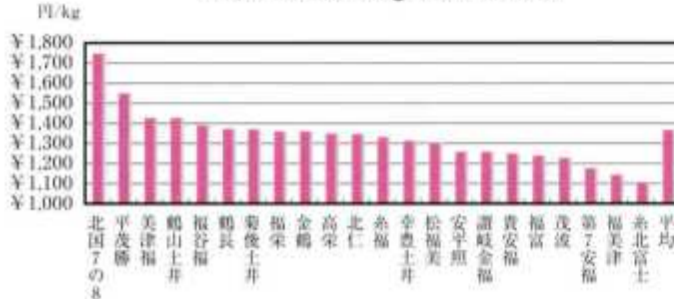
香川県家畜市場で取引された黒毛和種の平均子牛取引価格は、平成七年以降安定的に推移してきましたが、平成十三年九月に国内他県で発生した牛海綿状脳症の影響により、平成十四年二月の取引価格は、急激に低下し、その後、前年を上回る勢いで回復してきました。平成十四年八月から、平成十五年六月までの二年間に子牛のセリが成立した種雄牛の頭数は、四十九頭にも及びますが、種雄牛別頭数割合は、「福谷福」が全体の約二割占め、次いで、「美津福」、「福栄」、「北仁」、「松福美」、「讃岐金福」で、この六頭で子牛市場の約七割を占めておりました。

子牛取引価格には、季節的な変動があり、参考までとなりますが、平成十四年八月から、平成十五年六月までの二年間で

肉専用種子牛取引価格の推移

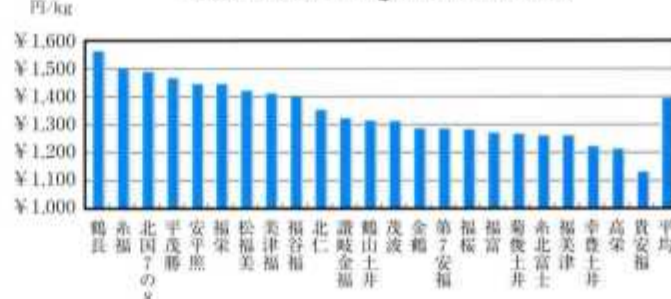


種雄牛別体重1kg当り単価(雌)



種雄牛別セリ成立頭数3頭以上の成績(平成14年8月～平成15年6月)

種雄牛別体重1kg当り単価(去勢)



種雄牛別セリ成立頭数3頭以上の成績(平成14年8月～平成15年6月)

三頭以上のセリが成立した種雄牛別の平均価格の上位は、去勢の8、「鶴長」、「糸福」、「北国7の8」、「北国7の8」、「平茂勝」、「美津福」の順でした。

筋肉から食肉へ

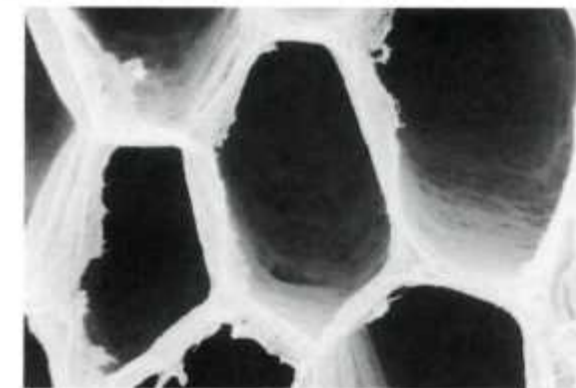


讃岐黒豚ロースの筋線維染色

私達が食べている食肉は筋肉ということができます。筋肉はタイプによって特性が異なり、よく知られているのが持久タイプと瞬発タイプであり、その例えとしてマグロとヒラメが用いられます。マグロは常に回遊しエサを捕食しますが、ヒラメは瞬間的動作で捕食します。そしてこの両者の違いは筋肉の色であり、味・歯ごたえです。

家畜においても筋肉のタイプは異なり、牛は草原を移動するため持久タイプ、豚・鶏は敵から素早く逃げるため瞬発タイプといえます。また、これらの筋肉タイプの違いは死後硬直後及び熟成時間の違いにも現れてきます。では、おいしさのタイプとはどのようなのか?の疑問にはまだ十分解明されていませんが、持久タイプが味が濃厚で、ジュース、瞬発タイプがあっさり味と言われているようです。

この筋肉のタイプを判定する方法が筋線維染色です。筋



讃岐黒豚ロースの電子顕微鏡画像

肉を薄く切り出し、染色し、染色の濃淡でタイプの割合を判別し分析します。

写真で示した豚肉染色では、濃い色は持久タイプを示し、薄い色は瞬発タイプを示しています。

筋肉は細い筋線維の束からできていますが、その束を化学処理して電子顕微鏡で立体的に観察すると、ハチの巣のような多数のサヤがみられます。このサヤの観察倍率を上げると、細い網の目だったり、束ねたシートのようにもなっているのがみられます。これらはコラーゲン細線維というものです。

コラーゲンは熱によって溶解、ゼラチン様になります。溶解の割合により、調理したときの筋肉の硬さに影響してきます。

ところで、このコラーゲン細線維は成長とともに強い組織へと変化してゆきます。ですから、家畜の場合、増体・脂肪交雑を期待して肥育期間を長くしすぎると硬い肉になる恐れがあります。

鶏ふん焼却灰の成分組成と特徴

近年、耕種農家における鶏ふん堆肥の需要に陰りがあり、養鶏経営では余剰堆肥の焼却処理を余儀なくされ、産出する焼却灰の有効利用が求められている。当場では、平成十四年度から鶏ふん焼却灰の利用技術に関する試験を実施しているが、一年間の結果を取りまとめたので、簡単に説明します。

まず、pH・ECともに強アルカリの値(表1)を示しました。これは、配合飼料中のミネラル(リン、カリウム、カルシウム等)が、焼却処理により見かけ上濃縮され、中でも、炭酸カルシウムが燃焼過程で生石灰に変化することが主な原因と考えられます。

肥料成分としては、リン酸、窒素、加里が多く含まれますが、窒素

表1. 鶏ふん焼却灰の成分組成

	pH	EC*	T-N**	T-C**	P2O5**	K2O**	C/N
育成鶏	12.43	2.03	0.10	0.54	35.33	18.73	7.1
成鶏1	13.05	2.19	0.15	3.27	16.17	7.75	29.0
成鶏2	13.10	2.77	0.13	1.98	16.80	9.46	21.8
成鶏3	13.09	2.44	0.11	1.45	17.29	8.43	18.5

注1. *S/m, **乾物%
注2. pH・EC(電気伝導率)の測定条件…現物:水=1:10
注3. T-N(全窒素), T-C(全炭素), P2O5(リン酸), K2O(加里), C/N(炭素窒素比)

表2. 鶏ふん焼却灰のダイオキシン類毒性当量の分析結果

	育成鶏	成鶏1	成鶏2	成鶏3
PCDDs+PCDFs	0	0	0	0
コプラナ-PCB	0	0	0	0
ダイオキシン類	0	0	0	0

注1. 毒性当量(単位:ng-TEQ/g)は、WHO-TEF(1998)に基づき算出
注2. PCDDs:ポリ塩化ジベンゾ-p-ダイオキシン
注3. PCDFs:ポリ塩化ジベンゾフラン
注4. コプラナ-PCB:コプラナーポリ塩化ビフェニル
注5. ダイオキシン類:PCDDs+PCDFs+コプラナ-PCB

はほとんどありません。ただ、わずかながらに炭素が残存しているため、C/N比は成鶏で二〇〇、育成鶏で七程度の値を示しています。

一方、鶏ふん焼却灰の利用分野を拡大する上で懸念されるのが、ダイオキシン類の含有状況にあることは容易に想像できます。

そこで、鶏ふん焼却灰のダイオキシン類の毒性当量についても、詳細に分析しました。その結果を表2に示しましたが、今回の検査ではダイオキシン類の発生は確認されず、その毒性についても全く問題のないことが分かりました。このことは、肥料をはじめその他の用途への利用にはまず問題がつかないと思われ、現在、鶏ふん焼却灰を添加したこの菌床の堆肥化試験をはじめ、用途拡大のための各種試験に取り組んでおりますが、鶏ふん焼却灰の特性をふまえた再利用技術の確立に結びつくよう、鋭意努力をしております。

稲発酵粗飼料の TMR

当場では、平成十二年度から「飼料稲」をホールクロップサイレイジ（実と茎葉全てを含むサイレイジ）に調整して、乳牛への給与試験を行っています。

最近、香川県内でも乳牛への TMR（混合飼料）給与が増えていることから、平成十四年度には、購入乾草を全て稲ホールクロップサイレイジに置き換えた TMR を乳牛に給与し、購入乾草を用いた TMR との比較試験を行いました。試験の結果、乾物摂取量、乳量、乳成分には、ほとんど差がなく、乳牛の健康への悪影響もないことがわかりました。

給与試験の結果

Table with 3 columns: 飼料稲給与, 購入乾草給与, and various metrics like 乳量 (kg/日), 乳脂肪率 (%), etc.

飼料イネに 取り組みませんか

水田における稲作の生産調整は、今後さらに拡大されること予想され、麦・大豆・飼料作物等の土地利用型作物を水田において本作物化し、この効率的利用を図ることが求められています。

このような、米の計画生産の観点から、水田を有効利用する飼料作物として「飼料イネ」が注目され、稲ホールクロップサイレイジ（稲 WCS）用専用種の育成や省力栽培技術、更に専用の収穫調整機械の開発等と言った積極的な取り組みがなされています。

飼料イネ専用種は、茎葉・子実収量が多く、出芽性や耐倒伏性に優れ、病害虫に対する抵抗性を持つ品種として育成されています。

主な専用種は、「ホシアオバ」、「クサホナミ」、「クサノホシ」、「はまさり」、「クサユタカ」、「ホシユタカ」の六品種があります。

栽培試験の結果、「ホシアオバ」は中生、「クサホナミ」、「クサノホシ」は晩生、「はまさり」と「ホシユタカ」は極晩生に分類でき、普通期栽培で中生は九月中旬から下旬に、晩生は十月上旬、極晩生は十月中旬から下旬頃に黄熟期を向かえ、収穫調整することができます。また耐倒伏性は高く、過剰施肥に注意すれば、収穫作業に影響するような倒伏はまず発生しません。

飼料イネの栽培は、基本的に食用水稲の栽培と同様ですが、収穫期は TDN 含量と粗の利用率、収穫時の脱粒性を考慮すると黄熟期（出穂後二十日頃）

が最も適しています。直接栽培には、播種前に湛水する湛水直播と乾田直播があります。湛水直播では、表面播種すると浮き苗や転び倒伏が起りやすく、また深播きでは酸素不足で出芽・苗立ちが不良になります。乾田直播では出芽・苗立ち性や耐倒伏性に大きな問題はありませんが、播種後入水までの雑草防除が重要となってきました。コスト削減と省力生産を行ううえで乾田直播が導入しやすい技術といえます。



ロールペーラによる飼料イネ収穫状況

黄熟期に稲のすべてを同時に収穫し、発酵させ粗飼料とするものを稲 WCS といいます。栄養価は高くイタリアンライグラスとはほぼ同等です。稲の水分は黄熟期には六〇％程度にまで低下するので、稲 WCS は予乾なしに収穫調整でき、良好な発酵が見込まれます。収穫・調整には、一般的に利用されている飼料作物の収穫調整機（フォレージハーベスタ）と固定サイロで調整する方法と、モア・テッタ・ロールペーラの体系で収穫・梱包する方法）が利用できます。

この場合は新たな投資が必要なく作業効率が高いという利点があり、水管理の容易な大面積圃場で活用できる体系です。湿田や天候不良の場合は、ダイレクタカット方式の専用収穫・調整機体系（稲収穫用コンバインの走行・刈取部とロールペーラの梱包部を合わせたダイレクタカット方式と刈取部がフレール式（水平方向回転式）のダイレクタカット方式の二種類の自走式収穫機にクローラー型の飼料運搬機又は自走式ペールラップを組み合わせたもの）が開発され軟弱圃場における収穫調整が可能となりました。

収穫調整された稲 WCS を長期間保存する場合など、サイレイジ品質の低下を防止するために尿素処理や乳酸菌の添加が有効です。

尿素処理は牛の嗜好性も良くなり飼料価値が改善できる効果があり、また貯蔵性がよくなります。乳酸菌添加は、梱包時に乳酸菌を増殖することで、乳酸発酵期の増殖が旺盛になり、その結果乳酸生成量が高まり発酵品質が向上します。

このように「飼料イネ」への取り組みは、技術的課題を研究開発により明らかにし、すでに生産現場において普及・実用化段階にまで拡大していることから、今後、更なる生産振興が期待されています。



飼料作物奨励品種の見直し

平成十五年度、香川県の飼料作物奨励品種が見直されました。

奨励品種は、単収の向上を通じた飼料作物の増産と生産コストの低減を図るために、優良草種・品種の普及と生産技術の高位平準化のために設定されており、香川県では三年度に、当場や現地での栽培試験の結果をもとに見直されており、今年度が見直された飼料作物のトウモロコシを九品種、スーダングラスを含む。

また各品種の試験成績等の詳細については当場までお問い合わせください。

今回の主な見直し点は、畜産農家の労働力不足に対応して、省力栽培と生産効率化を主眼に、三年間の栽培試験及び収量試験成績から初期生育の旺盛さと生草及び乾物の多収性さらに、耐倒伏性の良さを中心としたものです。

今回見直された奨励品種の一覧表は、当場の他、最寄の地域農業改良普及センターに置いてありますのでご利用ください。

Table for トウモロコシ (Corn) listing varieties like バイオニアデント115B and their characteristics.

Table for ソルガム (Sorghum) listing varieties like ベストスーダン and their characteristics.

(注) 各品種の草種も、普通栽培を前提としており、データはそれぞれの種苗会社カタログを参考とした。利用形態の「サ」はサイレイジ、「乾」は乾草、「青」は青刈の略で、形質的適性は、○：最適、○：適、○：不適を示す。相対熱度 (RE) は生育適温の積算温度に基づく値で、早晩性が示される数字が小さいほど早生系となる。

Table for イタリアンライグラス (Italian Ryegrass) listing varieties like ハナミワセ and their characteristics.

Table for エンバク (Enba) listing varieties like サビツヨシ and their characteristics.

Table for オオムギ (Oomugi) listing varieties like ハルミドリ and their characteristics.



昨年十一月二十七日から十二月二十四日までの約一ヶ月間、ラオスから二名の技術専門家が当場に来られ、家畜人工授精技術を中心に研修されました。

一人は農林省家畜研究センターの家畜飼育首席調査官であるボンバサ・ベンサバンさん(三十五歳)、もう一人はウドムサイ県農林部家畜水産課のプロジェクト業務調整官であるブンサウ・ドパンジットさん(二十四歳)です。

二人はラオスでは経験したことのない寒さの中、毎日熱心に、牛の飼養管理、人工授精技術、受精卵移植技術等について研修していました。

また、研修の合間には県内の畜産関連施設(飼料工場、食肉処理施設、家畜保健衛生所)等の視察も行い見聞を広め帰国されました。

帰国後は二人がそれぞれ中心となり、ラオスの畜産発展に活躍されていると聞いています。

海外畜産技術研修生の紹介

残飯だってケツコーいけるよ!

肉用鶏 (84日齢)

	対照区	20%区	30%区
体重 (kg)	3.15	3.25	3.08

卵用鶏 (33~54週齢)

	対照区	15%区	30%区
産卵率 (%)	91.6	91.1	88.3

食の多様化に伴い、一般家庭や外食産業から出る食品廃棄物は、年々増大しておりますが、リサイクル率は、製造段階で約半分、流通消費段階で〇・三%しかなく、輸入飼料にたよる日本の畜産では、有用資源の飼料化は重要な課題です。これら食品残渣を豚飼料に利用している実例は多くありますが、今回、高温乾燥することにより、安全性、保存性を高め、鶏にも給与可能な形状になりました。

用いたのは、社員食堂の調理残渣の処理物で、栄養価は蛋白質が鶏飼料とほぼ同等、脂肪が約2倍とかなり高いのですが、高温処理により、蛋白質が変性し消化率が低くなるため、処理温度の検討が必要と思われます。これを肉用鶏・卵用鶏に給与すると、肉用鶏で二〇%程度、卵用鶏で十五%程度の添加であれば卵質、肉質及び産卵成績、肥育成績に影響することなく給与でき、経済的にも有利でした。

(表) 食品残渣の利用は、安全性の確保、材料の選定、安定した供給体制等の問題はありますが、うまく工夫して、環境にやさしい資源循環型経営を目指しましょう。

受精卵のガラス化保存法



近年、生まれてくる子牛の性別をコントロールする技術が確立され、当場でも牛の雌雄判別を実施しています。現在、受精卵の性別判別は約二時間で可能となりましたが、判別された受精卵の凍結保存技術の確立が課題です。

従来の牛受精卵の長期保存は、耐凍剤や糖などを添加した保存液に受精卵を慣らし、直径一・七ミリのストローに入れて、徐々に温度を下げ、マイナス九六度の液体窒素中で凍結し、保存されています。しかし、雌雄判別のためにバイオプシーした受精卵では生存性が低下します。そこで、新しいガラス化保存法の開発をしているので紹介します。

この保存技術は、受精卵を高濃度の耐凍剤・シヨ糖溶液(ガラス化液)に暴露させることで受精卵の細胞内の脱水を促し、凍結、融解に伴う細胞内外における水の結晶形成を完全に抑制することに、受精卵へのダメージを軽減する技術です。受精卵を含むこの液は、まるでガラス様に透明に凍るため「ガラス化液」と呼ばれます。

受精卵は凍結保存される最終段階で、少量のガラス化液とともに受精卵の保存容器を兼ねた写真のように、OPS(オーブン・ブルド・ストロー)やGL-Tip(ゲル・ローディング・チップ)に吸引し、液体窒素中へ入れて急速凍結する方法で、超急速ガラス化法とも呼ばれます。

アスパラガスの除草は 讃岐コーチンにお任せ



「讃岐コーチンはアスパラの新芽を突かないの?」そんな疑問に、五月末から讃岐コーチン八羽とともに我が家のアスパラハウス(二〇a)で挑戦してみました。

結果は、除草効果は抜群でアスパラの草はほとんど無くなり、畝上ではアスパラの新芽がはつきり、よつきり残っていました。ところが、日が経つてくると、草を求めて歩き回る讃岐コーチンが踏み倒すのか細かいアスパラがほつきりと折れていたり、時には、手に持つアスパラ目掛けてジャンプしてひとかじりするなど若干の被害はでてきました。人の後についてきて草や虫をおねだりするなど、鶏ごとの色々な個性が判つてきて収穫時の楽しさも増しました。

ただ、今では草が不足気味で水路の草を補給していますので適正羽数は六羽程度と思われるます。

なお、今回防護用機材に六万円程の費用が要りましたが、除草作業から開放され、八月になると卵も生み出して、労力の軽減とともに家計の助けにもなっています。これまたケツコーな話です。

精液供給状況	種畜能力検定状況
乳用牛(凍結) 0本	種雄牛、後代調査
肉用牛(凍結) 5,379本	豚、直接検定 3品種 8頭
豚(液状) 2,782本	鶏、産肉能力検定 8銘柄 660羽
種畜等譲渡状況	飼料分析、検定状況
種豚候補豚 85頭	自給飼料分析 280件
種鶏等 8,182羽	飼料検査 100件
卵用鶏種卵 1,979卵	飼料検定 17件
牛受精卵 100卵	飼料作物適応検定 2草種 15系統
	飼料作物優良品種選定 7草種 125品種



さぬきっ子ふれあい体験

畜産試験場研修生、視察者等受入状況 (過去1カ年)

海外技術研修生	2名 (1カ月)
海外からの視察者	45名 (1日)
家畜人工授精養成講習会	13名 (延22日)
農薬大学研修生	3名 (通年)
高校生視察研修	5名 (1日)
さぬきっ子ふれあい体験等	89名 (2班)
牛とふれあいバスツアー	54名 (1班)
園児・小学生等動物体験	442名 (8回)
畜産研究談話会	68名 (2回)
畜産関係者他	197名 (23回)
合計	918名

畜産試験場の諸活動

瀬戸内の温かな風土に育まれた「讃岐牛」。

讃岐牛

讃岐の人々のたゆまぬ努力とやさしい愛情を持って育てられる讃岐牛。その牛肉としての品質、味のよさで多くの人々に賞味されています。

こくがあり、やわらかくておいしい。

讃岐夢豚

肉質の良いとされるパークシャー種との交配によって生まれた讃岐夢豚。高栄養な変更を給与して育った讃岐夢豚は、「こくのあるおいしい豚肉」と評価されています。

ちょっぴりぜいたく、たっぷりおいしい。

讃岐コーチン

中国原産のコーチンをもとにして、香川県畜産試験場が長い年月をかけて開発した讃岐コーチン。心地よい歯ごたえに加え、低脂肪、低カロリーで健康保持に不可欠なビタミンB1、リノール酸が多く含まれるヘルシーな鶏肉です。